



Haitinkankaan tuuli- ja aurinkovoimahanke, Karvia, Parkano

Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

1 Hanketiedot

1.1 Hankkeen nimi ja sijainti

Haitinkankaan tuuli- ja aurinkovoimahanke, Karvia ja Parkano

Hankkeesta vastaavana toimii Elements Suomi Oy.

Konsulttina ympäristövaikutusten arviointiohjelman laatimisessa on toiminut Rejlers Finland Oy.

1.2 Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena on toiminut Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

1.3 Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA-menettely) koskee Elements Suomi Oy:n suunnittelemaa tuuli- ja aurinkovoimahanketta Haitinkankaalle, Karvian kunnan ja Parkanon kaupungin alueille. Hankealueen koko on 1650 hehtaaria ja se sijaitsee noin kuuden kilometrin etäisyydellä Karvian keskustaajaman kaakkoispuolella. Hankkeessa suunnitellaan 10-16 tuulivoimalan ja enintään 354 hehtaarin aurinkovoiman tuotantoalueen rakentamista. Suunnitellut tuulivoimalat ovat enintään 350 metriä korkeita ja yksikköteholtaan enintään 10 MW. Hankealueelle rakennetaan sähköasema, jonka kautta sähkö siirretään kantaverkkoon 110 tai 400 kV:n ilmajohtolla.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan seuraavia hankevaihtoehtoja:

- **Vaihtoehto VE0:** Hanketta ei toteuteta
- **Vaihtoehto VE1:** Hankealueelle rakennetaan 16 tuulivoimalaa ja enintään 354 ha kokoinen aurinkovoima-alue
- **Vaihtoehto VE2:** Hankealueelle rakennetaan 10 tuulivoimalaa
- **Vaihtoehto VE3:** Hankealueelle rakennetaan 10 tuulivoimalaa ja enintään 354 ha kokoinen aurinkovoima-alue

Sähkönsiirron osalta tarkastellaan seuraavia vaihtoehtoja:

- **SVE1:** Sähkönsiirto kantaverkkoon toteutetaan 400 kV:n voimajohtolla Fingridin Kuivasjärven itäpuolelle suunnitteleman sähköaseman (Parkanon pohjoinen suunnittelualue) kautta. Reitin pituus on noin 29 kilometriä.
- **SVE2A:** Sähkönsiirto kantaverkkoon toteutetaan 400 kV:n voimajohtolla Fingridin Pitkäjärven itäpuolelle suunnitteleman sähköaseman (Parkanon eteläinen suunnittelualue) kautta. Reitin pituus on noin 26 kilometriä.
- **SVE2B:** Sähkönsiirto kantaverkkoon toteutetaan 400 kV:n voimajohtolla saman Fingridin Pitkäjärven itäpuolelle suunnitteleman sähköaseman (Parkanon eteläinen suunnittelualue) kautta kuin vaihtoehdossa SVE2A. Reitin pituus on noin 26 kilometriä. Reittivaihtoehto SVE2B kulkee osittain samaa reittiä kuin vaihtoehto SVE2A.
- **SVE3:** Sähkönsiirto kantaverkkoon toteutetaan 400 kV:n voimajohtolla Fingridin Marjakeitaan pohjoispuolelle suunnitteleman sähköaseman (Kankaanpään suunnittelualue) kautta. Reitin sisällä on kohtia, joissa reitille on useita toteutusvaihtoehtoja. Valittavasta toteutusvaihtoehdosta riippuen reitin pituus on noin 27–28 kilometriä.

2 Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn vireilletulo

Elements Suomi Oy on 8.11.2024 saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) toimittamalla Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukseen (jäljempänä ELY-keskus) Haitinkankaan tuuli- ja aurinkovoimahanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma).

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (jäljempänä YVA-laki) liitteen 1 kohdan 7e perusteella.

3 Ennakkoneuvottelu

Yhteysviranomaisen järjesti ennakkoneuvottelun 20.9.2024, edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat yhteysviranomaisen, hankkeesta vastaavan ja konsultin lisäksi osallistujat seuraavilta tahoilta: Kankaanpään kaupunki, Karvian kunta, Parkanon kaupunki, Pirkanmaan ELY-keskus, Pirkanmaan liitto ja Suomen Riistakeskus.

4 Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 4.12.2024 – 17.1.2025. Kuulutus julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/varsinais-suomi. Kuulutus ja arviointiohjelma julkaistiin ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/haitinkankaan-tuuliaurinkovoimahanke-YVA. Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Parkanon kaupungille, Karvian kunnalle ja Kankaanpään kaupungille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu 4.12.2024 Ylä-Satakunnassa ja 5.12.2024 Kankaanpään seudussa julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiohjelmaan on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa seuraavissa paikoissa

- Karvian kunnantalo (Kylä-Karviantie 17, 39930 Karvia)
- Karvian kunnankirjasto (Tyyni Tuulion katu 10, 39930 Karvia)
- Parkanon kaupungintalo (Parkanontie 37, 39700 Parkano)
- Parkanon kaupunginkirjasto (Parkanontie 57, 39700 Parkano)

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus 17.12.2024 klo 17–19 Karviatalolla sekä teams-yhteydellä. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä noin 30 henkilöä

ja etäyhteydellä noin 20 kuulijaa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. sähkönsiirron reittivaihtoehdot ja vaihtoehtoiset toteutustavat sekä luonnonympäristöön ja erityisesti lintuihin kohdistuvat vaikutukset.

5 Arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta ja tahoilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 20 lausuntoa ja 32 mielipidettä.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot ja mielipiteet ovat tämän lausunnon liitteenä 2. Julkaistuista lausunnoista ja mielipiteistä on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

Suomen luonnonsuojeluliiton Satakunnan piiri ry, Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan piiri ry, Ylä-Satakunnan ympäristöyhdistys ry ja Kankaanpään seudun luonnonystävät ry antoivat yhteisen lausunnon, johon viitataan jatkossa **ympäristön- ja luonnonsuojeluyhdistysten** lausuntona.

Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys ry ja Porin lintutieteellinen yhdistys PLY ry antoivat yhteisen lausunnon, johon viitataan jatkossa **lintutieteellisten yhdistysten** lausuntona.

5.1 Yhteenveto lausunnoista

5.1.1 Yleistä

Useissa lausunnoissa korostettiin yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeyttä.

Suomen Metsäkeskus katsoo tarpeelliseksi, että laaditaan suunnitelma alueen aktiivisesta metsittämisestä energiantuotannon päättymisen jälkeen.

Metsähallitus huomauttaa, että Fingrid Oyj on jo valinnut Kristiinankaupunki-Nokia 400 kV -voimajohdon jatkosuunnitteluun reitin, joka vastaa vaihtoehtoja SVE1 ja SVE3.

Ympäristö- ja luonnonsuojeluyhdistykset katsovat, että hanke ei sijaintinsa vuoksi ole toteuttamiskelpoinen, eikä sijoituspaikan

arviointivirhettä voidaan suunnittelulla korjata ja siten jatkosuunnittelusta tulee luopua.

5.1.2 Hankevaihtoehdot ja YVA-menettelyn oikea-aikaisuus

Metsähallitus katsoo tarpeelliseksi, että hankevaihtoehtoihin lisätään vaihtoehto 4, jossa tarkastellaan ainoastaan aurinkovoiman tuotantoalueen toteuttamista alueelle.

Ympäristön- ja luonnonsuojeluyhdistykset muistuttavat, että YVA-menettely tulisi tehdä niin aikaisessa vaiheessa, että hankkeen toteuttamisella on vielä vaihtoehtoja ja todellisena vaihtoehtona tulisi olla haitallisesta hankkeesta luopuminen. YVA-ohjelma vaikuttaa kiireessä tehdyttä ja keskustelua olisi tullut käydä jo ennen kuulutusta.

5.1.3 Hankkeen sijainti ja maankäyttö

Pirkanmaan ELY-keskus muistuttaa, että Pirkanmaalle ollaan laatimassa vaihemaakuntakaavaa, Elonkirjo ja Energia, jonka yhtenä teemana on uusiutuvan energian sijoittuminen. Vaihemaakuntakaava on kaavaehdotusvaiheessa. Sähkönsiirtoreittien osalta tulee tarkistaa mahdolliset muuttuneet kaavamerkinnot. Parkanon kaupungin alueella sijaitsee ranta-asemakaavoja lähimmillään 1 km:n etäisyydellä. Hankkeen suunnittelussa tulee huomioida, ettei suunnittelulla voida estää lainvoimaisten kaavojen toteutumista.

Puolustusvoimat muistuttaa, että puolustusvoimien toiminta on huomioitavana osana terveellistä ja turvallista elinympäristöä koskevaa valtakunnallista alueidenkäyttötavoitetta.

Etelä-Pohjanmaan liitto muistuttaa, että maakuntakaava 2050 on kuulutettu voimaan joulukuussa 2024 ja se tulee huomioida hankkeen vaikutusalueella.

Suomen metsäkeskus katsoo, että teollisen aurinkovoimatuotannon hankkeita ei tule perustaa metsäalueille, vaan ennestään avoimille alueille.

Satakuntaliitto huomauttaa, että aluetta ei ole osoitettu maakuntakaavoissa tuulivoimaloiden tuotantoalueena tai aurinkoenergian tuotannon kehittämisen kohdealueena. Vaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota Satakunnan maakuntakaavan, vaihemaakuntakaava 1:n ja vaihemaakuntakaava 2:n koko kaava-alueita koskeviin yleisiin suunnittelumääräyksiin ja siihen, miten vireillä oleva hanke vaikuttaa Satakunnan maakuntakaavojen tavoitteisiin ja suunnitteluratkaisuihin.

Satakunnan maakuntakaavan 2050 valmisteluvaiheen aineisto oli nähtävillä 2024 ja useita selvityksiä on laadittu siihen liittyen. Satakunnan tuulivoimaselvityksen 2022 perusteella Satakunnan maakuntakaava 2050:n luonnoksessa ei ole osoitettu Haitinkankaan alueelle tuulivoimatuotannon aluetta.

5.1.4 Maisema, kulttuuriperintö ja arkeologinen kulttuuriperintö

Useissa lausunnoissa huomautettiin, että arviointiohjelmassa on viitattu vanhaan versioon maisemavaikutusten arviointioppaasta (YM, 2016) ja todettiin, että arvioinnissa tulee käyttää uusinta painosta (YM, 2024).

Pirkanmaan ELY-keskus katsoo, että havainnekuvia tulee laatia ainakin niiltä rannoilta, joissa sijaitsee paljon lomarakennuksia. Maisemavaikutuksissa tulee huomioida hankkeen vaikutukset alueen erityispiirteisiin ja erämaiseen luonteeseen Natura-alueiden läheisyydessä.

Pirkanmaan maakuntamuseo toteaa, että maisemavaikutukset ulottuvat jopa 30 km:n etäisyydelle ja tällä vaikutusalueella sijaitsee useita rakennetun kulttuuriympäristön ja kulttuurimaiseman arvoalueita ja kohteita. Näkymäalueanalyysin ja kuvasovitteiden perusteella tulisi laatia erillinen maisemavaikutusten arviointiselvitys. Arviointi tulisi ulottaa niille alueille, joille tuulivoimalat ja voimajohto tulevat näkymään. Arviointiohjelman listaus Pirkanmaan puolelle sijoittuvista arkeologisista kohteista on puutteellinen ja lausunnossa esitetään täydennettäviä kohteita.

Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että maisemavaikutusten voidaan olettaa ulottuvan Etelä-Pohjanmaan puolelle ja katsoo että havainnekuvia tulee laatia myös Etelä-Pohjanmaalta ja erityisesti Kauhanevan-Pohjankankaan kansallispuistosta.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus katsoo, että havainnekuvia tulee laatia myös Etelä-Pohjanmaan puolelta.

Satakuntaliitto näkee tärkeäksi, että hankkeessa tuotetaan monipuolista havainnekuvamateriaalia. Voimaloiden korkeuden vuoksi on kiinnitettävä erityistä huomiota kaukomaisemaan ja hankealueen vaikutusalueella asuvien ihmisten elinpiirin muutokseen. Havainnekuvien laadintapisteitä valittaessa on huomioitava ylimaakunnalliset vaikutukset.

Satakuntamuseo toteaa, että vaikutusten arvioinnin tulee olla kattavaa ja on tarpeen kiinnittää huomiota havainnekuvien laatuun sekä kuvauspisteiden valintaan ja riittävään määrään. Satakuntamuseon tietojen

mukaan vain osa alueesta on inventoitu ja koko hankealue, sähkönsiirto mukaan lukien, tulee inventoida.

5.1.5 Ihmiset, elinolot ja viihtyvyys

Pirkanmaan ELY-keskus huomauttaa, että arviointiohjelmassa ei ole kuvattu hankealueen tai sähkönsiirtoreittien läheisyyteen sijoittuvien asukkaiden ja asuinrakennusten määrää tai etäisyyksiä. Asukaskysely on tärkeä. Melun laskentamalliselvityksissä tulisi käyttää yhtenä melutasona 35 dB:iä. Välkemallinnuksessa on oleellista huomioida vaikutusalueen herkät kohteet.

Satakuntaliitto katsoo, että tulee huomioida myös alueen valo-olosuhteiden muutos.

Länsi- ja Sisä-Suomen AVI toteaa, että tuulivoimaloiden meluvaikutuksiin voidaan tehokkaimmin vaikuttaa oikealla sijoittelulla eli riittävällä etäisyydellä häiriintyviin kohteisiin. Lähtötietoina tulee käyttää valitun voimalatyyppin ominaisuustietoja. Välkemallinnus tulee toteuttaa tilanteessa, jossa puuston suojaavaa vaikutusta ei huomioida. Välkkeen kohdentuminen, määrä ja vähentämismahdollisuudet tulee selvittää ns. dominanssivyöhykkeelle sijoittuvien vakinaisten ja vapaa-ajan asuntojen osalta.

Suomen riistakeskus toteaa, että vaikutukset metsästykseseen tulee tarkastella huolellisesti ja avoimesti yhdessä paikallisten tahojen kanssa.

5.1.6 Liikenne

Pirkanmaan ELY-keskus katsoo, että arvioinnissa tulee erityisesti huomioida raskaan liikenteen lisääntymisen vaikutus liikenneverkolla ja sen vaikutukset ympäröivälle asutukselle ja muulle alueidenkäytölle sekä selvittää tarkemmin haittojen lieventämismahdollisuuksia.

Väylävirasto korostaa, että hankkeen rakentamisesta tai toiminnasta ei saa aiheutua vaikutuksia, jotka voisivat heikentää liikenteen sujuvuutta, turvallisuutta tai liikenneväylien kantavuutta. Tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa liikenneväyliin ohjeistetaan Väyläviraston tuulivoimaohjeessa, joka tulee huomioida. Suunnittelussa on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimaloiden osien varastoinnin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Voimajohdon pylväät eivät saa estää tai haitata maanteiden käyttöä.

5.1.7 Viestintäyhteydet ja tutkat

Puolustusvoimat toteaa, että hankkeelle tulee saada Pääesikunnalta ajantasaisiin hanketietoihin perustuva, myönteinen hyväksyttävyytyslousunto jo ennen rakentamislupien perusteena käytettävän kaavan hyväksymistä. Sähkönsiirto ei saa rajoittaa puolustusvoimien toimintamahdollisuuksia.

Digita toteaa, että vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta. Antenni-tv-lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana, joten häiriöillä voi olla vaikutusta tiedotteiden saatavuuteen ja asukkaiden turvallisuuteen.

5.1.8 Kalatalous ja vesistöt

Pirkanmaan ELY-keskus toteaa, että vaihtoehdot VE1 ja VE3 ovat todennäköisesti vesistövaikutuksiltaan suurimmat. Luultavammin hankkeessa on tarve kuivatukselle kunnostusojituksilla sekä uusilla ojituksilla. Hankkeessa tulee arvioitavaksi vesilain mukainen luvantarve. Vesien johtamisessa tulee selvittää vaikutukset alapuolisiin vesistöihin.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus katsoo, että pintavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida pitkäkestoiset vaikutukset. Ilmastonmuutoksesta aiheutuviin pintavesivaikutuksiin tulee kiinnittää yhä enemmän huomiota, sillä sään ääri-ilmiöt vaativat ennakointia ja muutosvalmiutta. Vesilain mukaisen luvan tarve on tarpeen arvioida.

Luonnonvarakeskus toteaa, että valumavesien hallinnan tulisi olla tehokasta rakennusaikana ja hankkeessa tulee varmistaa, etteivät maamassat päädy myöhemminkään esim. tien penkoilta vesistöihin.

5.1.9 Linnusto

Pirkanmaan ELY-keskus toteaa, että alueella sijaitsevien metsäkanalintujen soidinpaikkojen tärkeyden arvioinnissa tulee tarkastella alueiden pysyvyyttä ja laatua. On hyvä, että selvityksiin on sisällytetty erillinen päiväpetolintujen tarkkailu. Muuttovaikutusten selvittämiseen varattujen päivien lukumäärä poikkeaa Ympäristöministeriön ohjeistuksesta (Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa, 2016). Yhden vuoden linnustonselvityksillä ei voida tehdä arviointiohjelmassa esitettyjä johtopäätöksiä lajin reviirikäytöstä. Lähtökohtaisesti tuulivoimaloita ei tule sijoittaa ydinalueelle, jossa yksilöiden riski törmätä voimaloihin on korkea. On huomioitava, että mikäli alueella toteutetaan erillinen maakotkaan liittyvä maastotarkkailu,

kyseessä on erillinen ja työmäärältään mittava luontoselvitys, eikä sitä voida tehdä muiden linnustaselvityksen yhteydessä.

Luonnonvarakeskus huomauttaa, että kanalintujen esiintymisen selvittämiseksi suunnittelualueella olisi hyvä tehdä soidinpaikkaselvitykset useana peräkkäisenä vuonna, jotta saadaan parempi kuva alueen merkityksestä kanalinnuille.

Satakuntaliitto toteaa, että alueen linnustollinen merkitys ja alueen herkkyys asettaa haasteita hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnille ja edellyttää myös kattavaa yhteisvaikutusten arviointia. Suojeltujen ja uhanalaisten petolintujen osalta on kiinnitettävä huomiota reviirien mahdolliseen suuruuteen ja lajien reagointiin elinympäristöjen muutokseen pesäpaikkaa laajemmalla alueella.

Metsähallitus korostaa maakohtaan ja sääkseen kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tarvetta ja katsoo, että hankkeeseen liittyy merkittäviä riskejä. Tehtyjen selvitysten tulee olla kattavia ja vaikutuksia tulee kuvata erikseen tuulivoimaloiden, aurinkovoimalan ja sähkönsiirron osalta.

Suomen riistakeskus huomauttaa, että metsäkanalinnut ovat kärsineet lajeina törmäyskuolleisuudesta ja toteaa, että Norjassa ehkäistään törmäyksiä maalaamalla voimalatornin alaosa mustaksi ja tätä mahdollisuutta tulisi selvittää myös tässä hankkeessa.

Lintutieteelliset yhdistykset korostavat maakohtaan kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tärkeyttä ja alueen merkitystä lajille. Ympäristömallin ja törmäysmallinnuksen todetaan olevan hyviä apuvälineitä, mutta kuitenkin keskiarvoon perustuvia tulkintoja, joten on tarpeen soveltaa riittävästi varovaisuusperiaatetta. Useissa tehdyissä linnustonselvityksissä oli liian vähän maasto- tai seurantapäiviä. Suomijärven läheltä on tehty sääksihavaintoja, mikä tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa. Aurinkovoiman haitallisista vaikutuksista on vielä vähän tietoja, joten sen suhteen tulee olla kriittisen varovaisia.

5.1.10 Luonnonympäristö

Pirkanmaan ELY-keskus muistuttaa, että eri puolilla hankealuetta on useita Natura-alueita sekä yksityisiä luonnonsuojelualueita ja katsoo, että hankkeessa tulee tarkastella esitettyä laajemmin Natura-arviointien tarpeellisuus. Hankkeen sijainti on ylimatekunnallisen ekologisen verkoston kannalta keskeinen. Vaikutukset metsäisten ja soisten alueiden kytkeytyneisyyteen tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa. Vaikutukset ekologiseen verkostoon tulee nostaa arvioinnissa esiin omana tarkastelunaan.

Metsäkeskus huomauttaa, että voimajohtoyhteydestä aiheutuu metsäkatoa ja toteaa lisäksi, että hankkeessa tulee huomioida metsälain 10 §:n mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt.

Luonnonvarakeskus huomauttaa, että hanke sijoittuu susilauman reviirille ja sijainnin puolesta hankealueella voi esiintyä kaikkia neljää suurpetoa sekä euroopanmajavaa. Osalla lajeista vaikutusalue voi olla hyvin laaja, etenkin yhteisvaikutukset huomioiden.

Satakuntaliitto muistuttaa, että hankkeessa tulee huomioida Satakunnan maakuntakaava 2050:n suunnittelun taustaselvitykseksi laadittu Satakunnan viherrakenneselvitys.

Suomen riistakeskus muistuttaa, että häiriöherkkien eläinlajien elinkierron vaiheet häiriintyvät ja katoavat tuulivoimaloiden läheisyydessä. Vaikutuksia on suoran kuolleisuusvaikutusten lisäksi alueen pirstoutumisen kautta. Suden osalta on tarpeen arvioida vaikutukset ja arvioinnissa tulee käyttää uusimpia reviiri- ja kantatietoja. Metsäpeuralife-hankkeessa lajia on palautusistutettu Lauhanvuoren ja Seitsemisen kansallispuistoihin. On arvioitu, että hyviä elinympäristöjä tulee huomioida metsäpeurapopulaation tavoiteltu kehitys ja sen edellytysten säilyttäminen. Laajan aidatun alueen vaikutuksia mm. hirvieläinten liikkumiseen tulee selvittää.

Lintutieteelliset yhdistykset katsovat, että Natura-arvioinnin tekemisen tärkeyttä on aliarvioitu.

Ympäristön- ja luonnonsuojeluyhdistykset korostavat Natura-alueiden ja ekologisten yhteyksien merkitystä. Tuuli- ja aurinkovoimahankkeista aiheutuu häirintävaikutuksia, jotka karkottavat lajeja sekä lajien välistä kilpailua uudesta elintilasta, reviireistä ja ravinnosta.

5.1.11 Ilmasto

Pirkanmaan ELY-keskus katsoo, että arvioinnissa tulee huomioida selkeästi sekä hiilinielu- että varastovaikutukset sekä kasvillisuuden että maaperän osalta. Erityisesti täytyy huomioida turvemaapoistuma sekä lievennyskeinot, joilla vältetään suurimpia hiilinielu- ja varastomenetyksiä. Tulee tunnistaa hankkeen merkitys kohdealueen metsäkatoon, kestävään metsätalouteen, hiilineutraaliustavoitteisiin ja hiilinielujen kokonaistilanteeseen. Vaikutuksia arvioitaessa hankkeen merkitystä ei voida verrata suoraan fossiilisten päästölähteiden päästökertoimiin, koska hankkeen ei voida osoittaa korvaavan minkään tietyn energialaitoksen toimintaa.

5.2 Yhteenveto mielipiteistä

Mielipiteissä todettiin uusiutuvan energian tuotannon olevan lähtökohtaisesti hyvä asia, mutta koettiin että luonnon kärsimiä merkittäviä vahinkoja ei tunnusteta. Huomautettiin, että suunnitellut voimalat ovat kaksi kertaa suurempia kuin 2010-luvulla rakennetut ja esitettiin huoli, että hankkeiden riski jää maanomistajille. Todettiin, että hankkeita tulisi suunnitella jo rakennetuille alueille. Tiedotuksen määrää pidettiin liian vähäisenä. Yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeyttä korostettiin.

Mielipiteissä esitettiin huoli Häädetkeitaan luonnon puolesta. Alue on viimeisiä keidassoita Suomessa ja lintulajistoltaan ainutlaatuinen. Kovesjärvellä ja sen lähistöllä todettiin pesivän useita lintulajeja. Erityisesti huolta esitettiin maakotkan osalta. Muita esiin nousseita lajeja olivat mm. metsäpeura, liito-orava, susi, metsäkanalinnut, erilaiset haukat, lepakot sekä saukko ja euroopanmajava. Todettiin olevan kohtuutonta sijoittaa hanke Lauhavuoren, Pohjankankaan ja Seitsemisen kansallispuistojen sekä Häädetkeitaan luonnonpuiston viereen. Todettiin, että lukijalle jää epäselväksi onko Natura-arvioinnin tarpeellisuuden harkintaa todella tehty.

Rakentamistoimenpiteistä todettiin voivan aiheutua epäsuoria vaikutuksia soiden hydrologiaan ja vesitalouteen myös välitöntä lähiympäristöä kauempana. Vesitaseeseen kohdistuvia vaikutuksia todettiin tarpeelliseksi tarkastella kokonaisuutena valuma-alueen tasolla. Vesitalousvaikutukset Ojajärveen ja Ojajokeen nostettiin tärkeiksi arvioida.

Huomautettiin, että aluetta ei ole maakuntakaavassa osoitettu tuuli- ja aurinkovoiman tuotantoalueeksi ja hankkeen katsottiin olevan maakuntakaavan vastainen. Nostettiin esiin, että alueen lähistölle sijoittuu paljon vakituista asutusta, eikä 2 kilometrin etäisyysstarve täyty. Melumittauksien nyky menetelmiä ei pidetty luotettavana. Todettiin, että alueen virkistyskäyttö ja metsästysmahdollisuudet tulee turvata. Nostettiin esiin huolta tulipaloriskeistä.

Useissa mielipiteissä otettiin kantaa siihen, mikä olisi soveltuvin sähkönsiirron vaihtoehto. Vaihtoehdon SVE3 osalta korostettiin mm. sitä, että sen varrella sijaitsee maakunnallisesti arvokas maisema-alue, maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, tärkeitä vedenhankintaan soveltuvia pohjavesialueita sekä arvokkaita harjualueita. Lisäksi vastustettiin sitä, että SVE 3 kulkisi Honkaluoman kylän läpi. Vaihtoehdon SVE1 osalta korostettiin sen sijoittumista lähelle kyläasutusta ja tärkeitä luontoarvoja. Vaihtoehtojen SVE2a ja SVE2b todettiin olevan epärealistisia. Lisäksi todettiin, että maakaapeli olisi paras vaihtoehto tiheään asutuilla alueilla.

Pohjois-Parkanon kyläseura jätti kannanoton, jossa todettiin, että hankealue ei ole mukana Satakunnan eikä Pirkanmaan maakuntakaavojen tuulivoiman tuotantoalueissa. Todettiin, että yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa on arvioitu puutteellisesti ja huomautettiin, että samoihin alueisiin vaikuttaa useat vastaavat hankkeet Parkanon, Karvian, Kurikan ja Kihniön suunnilla. Huomautettiin, että hanke sijaitsee suojelualueiden välittömässä läheisyydessä. Todettiin, että hankkeiden ohjaus on puutteellista ja yksittäisten asukkaiden ja kiinteistönomistajien mielipiteet jäävät huomiotta. Kartta-aineiston todettiin olevan puutteellinen ja pirstaleinen. Erityinen huoli nostettiin esiin sähkönsiirron osalta. Ympäristön todettiin muuttuvan rajusti lähialueilla. Metsän, luonnon, monimuotoisuusalueiden ja ekologisten käytävien todettiin pirstoutuvan. Asumisviihtyvyyden ja -turvallisuuden todettiin olevan uhattuna.

Neoen Renewables Finland Oy jätti kannanoton, jossa toteaa olevansa hanketoimijana Marjakeitaan tuulivoimapuiston osayleiskaava-alueella, jossa esitetty SVE3 kulkee. Arviointiohjelman todettiin olevan puutteellinen ja sisältävän virheellistä tietoa. Todettiin, että hankkeesta vastaava ei ole ollut yhteydessä sähkönsiirtovaihtoehtoon SVE3 liittyen. Toisin kuin arviointiohjelmassa kuvataan, Honkajoen sähköasema, jota ohjelmassa kutsutaan Kankaanpään suunnittelualueeksi, sijaitsee Marjakeitaan tuulipuiston osayleiskaava-alueella. Tuotiin esiin, että vaikka voimajohto kulkisi Fingrid Oyj:n voimajohdon vierellä, tilavaraus ja varoetäisyydet tulevat olemaan merkittäviä. Todettiin vaikuttavan siltä, että Marjakeitaan tuulipuiston osayleiskaava-alueetta ei ole otettu lainkaan huomioon suunnittelussa.

Lauhalan Metsästysseura Oy toteaa kannanotossaan, että seuran metsästysalueet sijaitsevat Honkajoella Fingrid Oyj:n muuntamoalueen ympärillä ja sähkönsiirtovaihtoehto SVE3 kulkisi alueen läpi. Todettiin seuran olevan huolissaan sähkönsiirron vaikutuksista riistalajeihin ja suojeltuun lajistoon.

Neova Oy ja Vapo Terra Oy jättivät kannanoton, jossa pyydettiin huomioimaan alueen maanomistajat. Todettiin, että hankealueella on edelleen käynnissä turvetuotantoa. Alueella todettiin olevan turvetuotannon ympäristölupa, mikä sisältää mm. määräykset käytettävistä vesienkäsittelyrakenteista, jotka on tarpeen huomioida myös suunnittelussa. Paloturvallisuuden huomioimista korostettiin.

HSM Energiapalvelut jätti kannanoton, jossa todettiin hankkeen tarjoavan merkittävän mahdollisuuden edistää puhtaan energian projektien yhteydessä hyvää vesiensuojeluosaamista. Alueelle todettiin olevan suunniteltu monenlaista maanrakennustoimintaa. Huomautettiin, että suunnitellut voimalat eivät ole vielä teknisesti mahdollisia. Läheisten

suojelualueiden ja linnustojen lentoreittien tarkkailun merkitystä korostettiin. Ehdotettujen sähkönsiirtoreittien todettiin olevan ongelmallisia. Kannanotossa ehdotettiin uutta sähkönsiirron reittiä ja tuotetun sähkön jatkojalostusta vety-metaani-seoskaasuksi.

Karvian ja Parkanon elinympäristön puolesta ry jätti kannanoton, jonka liitteenä toimitettiin hanketta vastustava adressi, jossa on 246 allekirjoitusta. Korostettiin hankkeen vaikutuksia Häädetkeitaan luonnonpuistoon sekä lähellä sijaitseviin Natura-alueisiin. Todettiin tarpeelliseksi arvioida vaihtoehto, jossa suunnitellaan vain aurinkovoimaa. Ainoan toteuttamiskelpoisen vaihtoehdon katsottiin olevan vaihtoehto VE0. Huomautettiin, että hankealueelta ja sen läheisyydestä on useita havaintoja uhanalaisista ja silmällä pidettävistä lajeista. Todettiin, että arviointiohjelmasta ei saa tarkkaa kuvaan lähialueen asutuksesta. Maisemavaikutusten arviointia pidettiin tärkeänä. Asukaskysely nähtiin tärkeäksi kohdentaa laajalle alueelle. Nähtiin tärkeäksi, että jatkosuunnittelussa tarvitaan avointa vuorovaikutusta asukkaiden ja vapaa-ajan asukkaiden kanssa virallisten kuulemisten lisäksi.

6 Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta

6.1 Yleiset huomiot ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma kattaa pääosin YVA-lain 16 §:ssä ja YVA-asetuksen 3 §:ssä luetellut arviointiohjelman sisältövaatimukset. Arviointiohjelma on käsitelty YVA-lainsäädännön edellyttämällä tavalla.

Arviointiohjelmasta saa pääosin riittävän kuvan hankkeesta ja sen vaihtoehdoista, ympäristön nykytilasta, arvioitavista ympäristövaikutuksista ja niiden selvittämisestä sekä arviointimenettelyn järjestämisestä.

Yhteysviranomainen on ottanut arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa huomioon muiden tahojen arviointiohjelman kuulutusaikana antamat lausunnot ja mielipiteet. Hankkeen arviointiselostusta ja siihen liittyviä selvityksiä laadittaessa tulee ottaa huomioon yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa esiin tuomat seikat.

Arviointiohjelma on selkeästi jäsennelty kokonaisuus. Arviointiohjelman liitteenä on tarkempia karttatarkasteluja liitteissä 1 ja 3, maakuntakaavojen merkinnät ja määräykset liitteessä 2 sekä tiedot sensitiivisistä lajeista liitteessä 4.

Arviointiohjelma on liitteinen laaja ja sisältää runsaasti menettelyjen ja vaikutustyyppien yleistä kuvailua. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiohjelmasta olisi saatu tiiviimpi ja helpommin hallittava kokonaisuus keskittymällä tarkemmin tässä YVA-menettelyssä käsiteltävään hankkeeseen.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelman liitteessä 1 esitetyt kartat havainnollistavat hyvin etenkin pitkiä sähkönsiirron vaihtoehtoja. Yhteysviranomaisen kuitenkin huomauttaa, että karttaliitteestä huolimatta myös varsinaisen asiakirjan karttojen tulisi olla hyvälaatuisia ja selkeitä. Useissa kartoissa, esimerkiksi kuvissa 25 ja 59, taustakartalta ei ole erotettavissa paikannimiä tai ne ovat muutoin haaleita, jolloin sijaintia on vaikea hahmottaa.

Yhteysviranomaisen edellyttää, että arviointiselostuksessa esitetään aineistot hyvälaatuisilla, selkeillä kartoilla. Yhteysviranomaisen toteaa, että on tärkeää, että sähkönsiirtokin esitetään kartoilla, kuten arviointiohjelmassa on tehty. Kuitenkin kun hankkeen sähkönsiirtoreitit ovat pitkiä ja suuntautuvat eri suuntiin hankealueelta, kaikkien sähkönsiirtoreittien sekä hankealueen esittäminen samassa kartassa haittaa paikoin karttojen luettavuutta. Liitteessä 2 on joitain karttoja esitetty osissa siten, että saadaan tarkempi kuva tärkeiksi katsotuista alueista. Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikka liitteessä on selkeä esittä suuren kokoiset kartat, parantaisi luettavuutta, jos ns. "pilkottuja" karttoja sisällytettäisiin myös arviointiselostukseen.

Yhteysviranomaisen toteaa, että sensitiivisten lajien kohdalla tehtävä arviointi tulee käsitellä julkisissa dokumenteissa riittävän laajasti, jotta kaikki osalliset saavat riittävän kuvan hankkeen vaikutuksista. Kuitenkin ne luontoarvot, joiden kohdalla salassapitovelvollisuutta on ehdottomasti noudatettava, kuten uhanalaisten lajien pesäpuiden sijainnit, tulee esittää vain salatuissa liitteissä.

6.2 Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

6.2.1 Hankekuvaus

Hankkeesta tulee YVA-menettelyssä kuvata ja arvioida tasapuolisesti kaikki ne hankkeen osat, joita ilman hanketta ei voi toteuttaa. Haitinkankaan tuuli- ja aurinkovoimahanke koostuu tuulivoimaloiden tuotantoalueesta, aurinkovoiman tuotantoalueesta ja tarvittavista voimajohtolinjoista.

Hankealueen raja- ja sähkönsiirron vaihtoehtoiset reitit on esitetty selkeästi arviointiohjelmassa ja sen liitteissä. Hankkeen tekninen kuvaus on esitetty luvussa 1.2. Tuulivoimaloiden, aurinkovoiman tuotantoalueen ja sähkönsiirron osalta tekninen kuvaus on esitetty riittävällä tasolla, havainnollisia kuvia hyödyntäen. Tarvittavat rakentamis-, huolto- ja käytöstä poiston toimenpiteet on kuvattu kaikille hankkeen osille pääosin riittävällä tasolla.

Hankkeen edellyttämä tieverkosto on kuvattu riittävällä tasolla. Arviointiselostuksessa tulee esittää arvio parannettavien ja uusien teiden määrät kilometreinä. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa on tarpeen esittää suunniteltu erikoiskuljetusreitti, jota käytetään kuljettaessa esimerkiksi tuulivoimalan suuria osia.

6.2.2 Hankkeen vaihtoehdot

YVA-lain 16 §:n ja YVA-asetuksen 3 §:n 2 kohdan mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee esittää hankkeen kohtuulliset vaihtoehdot. Yhteysviranomaisen toteaa, että Haitinkankaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeelle on esitetty kohtuulliset vaihtoehdot hankkeen toteuttamiselle.

Esitetyissä vaihtoehdoissa on tuotu ilmi suunniteltavien tuulivoimaloiden lukumäärä, mutta ei niiden sijaintikuntaa. Tuulivoimaloiden tarkemmat sijainnit ilmenevät arviointiohjelman kuvasta 3, jossa esitetään vaihtoehdot karttaesityksenä. Yhteysviranomaisen katsoo, että havainnollisuuden parantamiseksi vaihtoehtojen kuvauksiin on selostukseen tarpeen lisätä tieto, minkä kunnan alueelle suunnitellut voimat sijoittuisivat.

Arviointiohjelmassa tarkastellaan kahta vaihtoehtoa, joissa suunnitellaan sekä tuuli- että aurinkovoiman tuotantoalueita. Yhdessä vaihtoehdossa tarkastellaan ainoastaan tuulivoimaloita. Yhteysviranomaisen katsoo, että esitettyjen hankevaihtoehtojen lisäksi olisi johdonmukaista tarkastella vaihtoehtoa VE4, jossa suunniteltaisiin ainoastaan aurinkovoiman tuotantoalueen rakentamista alueelle. Vaihtoehdon lisääminen olisi hankkeen ympäristövaikutusten vertailun kannalta havainnollinen.

6.3 Hanketta koskevat luvat

Arviointiohjelmassa tulee kuvata kyseessä olevaan hankkeeseen liittyvät valtakunnalliset ja maakunnalliset suunnitelmat ja tavoitteet, jotta arviointiselostuksessa voidaan kuvata arvio siitä, miten hanke tukee näiden suunnitelmien toteuttamismahdollisuuksia. Arviointiohjelman

lukuissa 1.5 ja 1.6. on esitetty riittävällä tarkkuudella hankkeen toteuttamiseksi tarvittavat ja mahdollisesti tarvittavat suunnitelmat, luvat ja päätökset. Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiohjelmassa mainittujen lisäksi hankkeessa saattaa olla tarve vesilain mukaiselle luvulle.

6.4 Todennäköisesti merkittävien vaikutusten tunnistaminen ja vaikutusten arvioinnin toteuttaminen

Arviointiohjelmassa esitetään, että vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään soveltuvin osin IMPERIA-hankkeessa kehitettyjä menetelmiä. IMPERIA-menetelmä on kuvattu arviointiohjelmassa riittävästi. Menetelmää on käytetty hyvällä menestyksellä eri hankkeissa vaikutusten merkittävyyden arviointiin. Yhteysviranomainen toteaa, että arviointimenetelmä soveltuu oikein käytettynä myös tähän hankkeeseen.

YVA-menettelyssä on tarkoitus keskittyä hankkeen todennäköisesti merkittäviin ympäristövaikutuksiin. Arviointiohjelmassa ei ole esitetty arviota hankkeen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista tai selkeää listausta siitä, mitä ympäristövaikutuksia tullaan arvioimaan.

Luvussa 3 on lueteltu erillisenä tuulivoimaloiden, aurinkovoimaloiden ja sähkönsiirron tyypillisiä ympäristövaikutuksia. Yhteysviranomainen huomauttaa, että YVA-menettelyssä tulee arvioida kyseessä olevan hankkeen todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia, joten myös arvioitavat vaikutukset tulisi luetella kyseessä olevan hankkeen osalta.

Vaikutusten arvioinnissa käytetyt tarkastelualueen laajuudet on määritetty seuraaville vaikutuksille:

- maankäyttö ja yhdyskuntarakenne
- maisema ja kulttuurihistorialliset kohteet
- arkeologinen kulttuuriperintö
- linnusto
- eläimistö, kasvillisuus ja suojelualueet
- ääniympäristö ja valo-olosuhteet
- liikenne
- maa- ja kallioperä sekä pohja- ja pintavedet
- ihmisten elinolot ja terveys

Yhteysviranomainen katsoo, että edellä esitettyjen lisäksi on tarpeen arvioida erillisenä kokonaisuutena vaikutuksia ekologiaan yhteyksiin.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että arvioinnissa on tarkoitus keskittyä todennäköisesti merkittäviin ympäristövaikutuksiin ja muiden osalta arviointi voidaan tehdä suppeammin.

Yhteysviranomaisen katsoo, että tässä hankkeessa todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia kohdistuu ainakin **maakotkaan** sekä kokonaisuutena **ihmisten elinympäristöön ja viihtyvyyteen**, sisältäen vaikutukset **maisemaan**. Yhteysviranomaisen kuitenkin toteaa, että sillä ei ole ollut käytössään hankkeessa laadittuja selvityksiä ja muistuttaa että lopullinen arvio ympäristövaikutusten merkittävyydestä tehdään selvitysten ja vaikutusten arviointien perusteella arviointiselostuksessa ja yhteysviranomaisen laatimassa perustellussa päätelmässä.

Sähkönsiirtovaihtoehtojen vaikutusten käsittämä ala on laaja, ja selostuksessa on tärkeää esittää vaikutusten arviointi mahdollisimman helposti hahmotettavassa muodossa. On hyvä, että vaikutusten arvioinnissa pyritään hyödyntämään myös muita alueen luontoselvityksiä ja ympäristövaikutusten arviointeja. Etenkin Fingrid Oyj:n Kristiinankaupunki-Nokia-voimajohtohankkeen YVA-menettelyssä tehtyjä johtopäätöksiä on syytä tarkastella niiltä osin kuin ne käsittelevät Haitinkankaan hankkeen tai sähkönsiirron aluetta.

6.5 Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

6.5.1 Luonnonympäristö

Yleisesti laadituista ja laadittavista selvityksistä

Yhteysviranomaisen toteaa, että liitteessä 3 esitellään luonnolle arvokkaita kohteita kartalla hyvin pirstaleisina, erillisinä osina. Vaikutusten tunnistamisen, esittämisen ja arvioinnin edistämiseksi tulee pyrkiä muodostamaan kohteista kokonaisuuksia, jolloin hankkeen osa-alueiden todellisia vaikutuksia voidaan tarkastella selkeästi ja pienemmillä epävarmuuksilla. Yhteysviranomaisen toteaa, että esittämistapa on paikoittain hieman epäselvä ja jättää kokonaisuuden vaikeasti hahmotettavaksi. On kuitenkin hyvä, että alueita pyritään esittämään yksityiskohtaisilla kartoilla visuaalisesti, missä liitteenä 3 oleva asiakirja on onnistunut kokonaisuudessaan varsin hyvin.

Hankkeen luontoselvitysten ajankohdat, kattavuus, päivämäärät, säätilat ja tunnistetut epävarmuudet tulee esittää selkeästi arviointiselostuksessa. Arviointiselostuksessa toistuvasti esitetty lause ”*Selvitys on tehty asiantuntevasti ja kattavasti ilman merkittäviä epävarmuustekijöitä.*” ei

yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan riitä kuvailemaan selvitysten menetelmiä ja kattavuutta sellaisella tavalla, että yhteysviranomainen voisi luotettavasti päätyä samaan johtopäätökseen selvityksen riittävydestä.

Vaikutusten arvioinnissa tulee seurata Suomen ympäristökeskuksen Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -julkaisun ([Mäkelä ja Salo 2024](#)) ohjeita. Opas käsittelee vaikutusten merkittävyyden arviointia ja arviointimenetelmiä, joita on käsitelty myös arviointiohjelman luvussa 3.6.

Arviointiohjelmassa viitataan useissa eri kohdissa laadituissa selvityksissä tehtyihin havaintoihin ja johtopäätöksiin, mutta itse selvityksiä ei ole esitetty. Kaikkien selvitysten paikkatietona kerätyt lajihavainnot tulisi vielä Lajitietokeskuksen laji.fi -palveluun.

Maakotka

Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeessa on keskityttävä ottamaan huomioon hankealueen lähistöllä sijaitsevat tunnetut **maakotkan** reviirit. Vaikka reviirit eivät olisikaan tällä hetkellä asutettuja, on niiden kohdalla tehtävä vaikutusten arviointi perusteellisesti, noudattaen Metsähallituksen laatimia ohjeita (Metsähallitus 2022).

Arviointiohjelmassa kuvailusta maakotkan esiintymistä koskevista selvityksistä jää epäselväksi, mitä menetelmiä on käytetty ja kuinka laajan alueen ja aikajänteen selvitykset ovat kattaneet. Yhteysviranomainen toteaa, että yhden vuoden seurannalla ei voida tehdä ohjelmassa mainittuja johtopäätöksiä lajin yksilöiden lentokäyttäytymisestä, etenkin kun lajia ei ole tarkkailussa mainittu. Mikäli alueen merkitystä maakotkalle halutaan tarkastella maastoselvitysten avulla, on kyseessä erillinen, työmäärältään suuri selvitys.

Yhteysviranomainen katsoo, että huolimatta siitä, että tehdyissä seurannoissa ei havaittu lajin yksilöitä, on vaikutusten arvioinnissa käsiteltävä reviirejä asutettuina. Koska yksilöistä ei ole tehty havaintoja ja selvitykset ovat riittämättömiä maakotkan lentokäyttäytymisen arviointia varten, on törmäysmallien laskuissa hyödynnettävä Metsähallituksen tuottamia elinympäristömalleja kyseessä olevista reviireistä. Koska lajien suotuisaa suojelutasoa on käsiteltävä myös alueellisella tasolla, on huomioitava myös se, että Etelä-Suomen maakotkakanta on huomattavasti pohjoista pienempi, jolloin alueella kotkiin kohdistuvat vaikutukset ovat erityisen merkittäviä.

Muu linnusto

Yhteysviranomainen toteaa, että linnustoon ja arvokkaisiin lintualueisiin kohdistuvat vaikutukset on pääpiirteittäin tunnistettu riittävästi, ja

vaikutusten arviointi kohdistuu oikein. Tehtyjen selvitysten kuvailun yleispiirteisyyden vuoksi on selvitysten riittävyttä mahdotonta arvioida asianmukaisesti. Asioiden käsittelyn selkeyttämisestä olisi perusteltua käsitellä lintualueisiin (FINIBA, IBA, MAALI) kohdistuvia vaikutuksia alueiden erityispiirteet huomioiden samassa kappaleessa muiden linnustovaikutusten kanssa. Yhteysviranomaisen katsoo, että osassa vaikutuksia on lisäselvitystarpeita.

Huuhkaja käyttää samaa pesää toistuvasti ja hankealueella tehdyt havainnot osoittavat kyseisen alueen olevan toistuvasti huuhkajan käytössä. Vaikutusten arvioinnissa ja arviointiselostuksessa on syytä keskittyä huuhkajan potentiaaliseen pesäpaikkaan, reviiriin sekä lajin yksilöihin kohdistuviin vaikutuksiin. Lajin esiintymistä alueella on syytä seurata myös jatkossa, mikäli lajin kannalta herkille alueille kohdistetaan maankäyttöä.

Muuttolintujen seurannan laajuudessa on poikettu Ympäristöministeriön ohjeistuksesta (Ympäristöministeriö, 2016). Yhteysviranomaisen katsoo, että selostuksessa tulee perustella, miksi ohjeistuksesta on poikettu. Muuttolinnuston nykytilaa kuvatessa on tarpeen esittää hankkeen sijainti linnuston päämuuttoreitteihin (BirdLife Suomi 2023) nähden myös visuaalisesti.

Muu eläimistö

Yhteysviranomaisen katsoo, että eläimistöön kohdistuvat vaikutukset on tunnistettu riittävästi ja vaikutusten arviointi on kohdistettu oikein. Selvitysten riittävyttä ei kuitenkaan voida arvioida, koska selvitykset on kuvailtu liian yleispiirteisesti.

Tehtyjen luontoselvitysten perusteella hankealueen läheisyyteen sijoittuu useita direktiivi- tai muutoin huomionarvoisten lajien esiintymiä. Luontovaikutusten arvioinnin kannalta on tärkeää keskittyä hankkeen vaikutuksiin kokonaisuutena ja tarkastella siten myös lajien mahdollisia kulkuyhteyksiä hankealueen sisällä ja ulkopuolella. Esimerkiksi **lepakoiden** kohdalla Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen ohjeistuksessa ([Suomen Lepakkotieteellinen yhdistys 2023](#)) painotetaan lajiin kohdistuvien vaikutusten arviointia myös kulkuyhteyksien heikentymisen kautta.

Viitasammakon osalta mahdollisen aurinkovoima-alueen toteutumisesta koituvat vaikutukset on syytä käsitellä erityisen tarkasti. Viitasammakkojen lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat hyvin keskeisellä sijainnilla aurinkovoiman tuotantoalueella, jolloin niihin kohdistuvien vaikutusten arviointi lieventämistoimineen tulee tehdä yksityiskohtaisesti ja

perusteellisesti. Vaikutusten arvioinnissa sekä lajiselvitysten raportoinnissa tulee seurata mahdollisimman tarkasti laji- ja selvityskohtaisia ohjeistuksia, jotta lajistoa käsittelevä vaikutusten arviointi on tarkoituksenmukaista ja siten riittävää.

Sähkönsiirtolinjojen alueelle sijoittuu useita direktiivilajien esiintymiä, joihin kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida huolellisesti. Useat sähkönsiirtolinjat sivuavat **liito-oravien** lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi tunnistettuja alueita. Jatkosuunnittelussa tulee huomioida, että luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n perusteella liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei saa hävittää tai heikentää. Kun tarkastellaan vaikutuksia lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin, on huomioitava myös kulkuyhteydet, sillä niiden heikkeneminen saattaa heikentää myös lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Esimerkiksi liitteen 3 kuvassa 3 esitetty SVE 3:n läheisyyteen sijoittuva liito-orava-alue on vaarassa jäädä pellon ja sähkönsiirtolinjan ympäröimänä eristyksiin muista sinne johtavista kulkuyhteyksistä. Mikäli lajiin tai sen lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin kohdistuvia todennäköisiä vaikutuksia ei voida välttää, on ELY-keskukselta haettava luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista poikkeamislupaa.

Kasvillisuus ja luontotyytit

Yhteysviranomaisen katsoo, että kasvillisuuteen kohdistuvat vaikutukset on tunnistettu pääosin riittävästi, ja vaikutusten arviointi kohdistetaan oikein. Arviointiohjelmassa ei ole esitetty selvitysten kokonaisuudessaan käsittämää alaa, joten selvitysten kattavuutta ja riittävyttä on haastava arvioida. Vesitalouteen kohdistuvilla vaikutuksilla voi olla osaltaan vaikutusta myös alueen kasvillisuuteen ja luontotyypeihin. Näiden vaikutusten tunnistaminen ja arviointi on oleellista myös hankkeen Natura-arvioinnin tarpeen käsittelyssä.

Ekologinen verkosto

Yhteysviranomaisen katsoo, että ekologiseen verkostoon kohdistuvat vaikutukset on ohjelmassa tunnistettu osittain puutteellisesti ja niitä tulee käsitellä esitettyä kattavammin. Arviointiselostuksessa on tärkeää hahmottaa, millaisten eri vaikutusmekanismien kautta hankkeesta kohdistuu vaikutuksia ekologiseen verkostoon. Huolimatta siitä, että hanke sijoittuu Satakunnan viherrakenneselvityksen ([Ahlman ja Hankonen 2021](#)) ydinalueelle (kuva 53), arviointiohjelmassa todetaan, että hankealue ei ole laajemmin ekologisen verkoston kannalta merkittävällä sijainnilla. Alueelle on myös Satakunnan maakuntakaava 2050 luonnoksessa osoitettu merkintä, jota kuvataan: *”Merkinnällä osoitetaan laajoja, yhtenäisiä ja luontoarvoiltaan edustavia vyöhykkeitä, jotka ovat keskeinen osa*

maakunnan viherverkkoa.” Satakunnan maakuntakaava 2050 on vielä luonnosvaiheessa, eikä siten lainvoimainen. Maakuntakaavan luonnoksen perusteella voidaan kuitenkin päätellä, että alueella on tunnistettu merkitys luontoarvojen kannalta.

Arviointiohjelman luvussa 15 todetaan, että *”Hankealueen nykyinen käyttö turvetuotantoalueineen ja talousmetsineen ei viittaa siihen, että alueella olisi erityistä merkitystä osana laajemman alueen ekologista verkostoa.”* Yhteysviranomaisen katsoo, että talousmetsän rajaamiselle ekologisen verkoston ulkopuolelle ei ole perusteita, sillä nykyisellään suuri osa viheryhteyksistä koostuu ainakin osittain suojeluverkoston ulkopuolisesta, talouskäytössä olevasta metsäalueesta. On vaikutusten arvioinnin kannalta oleellista tunnistaa myös tuulivoimaloista koituva karkottava vaikutus, joka saattaa heikentää voimaloiden lähialueen elinympäristöä ja siten myös ekologisen yhteyden toiminnallisuutta.

6.5.2 Natura-arviointi

Suomen ympäristökeskuksen Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -julkaisussa ([Mäkelä ja Salo 2024](#)) käsitellään Natura-arvioinnin toteuttamista. Ohjeita seikkaperäiseen ja riittävään Natura-arviointiin sekä Natura-arvioinnin taustoihin esitellään myös Euroopan Komission julkaisussa ([Euroopan komissio 2021](#)), johon on suositeltavaa tutustua ennen Natura-tarvearviointia tai varsinaista Natura-arviointia.

Arviointiohjelmassa on käsitelty hyvin lyhyesti Natura-arvioinnin tarvetta ja osa Natura-alueisiin kohdistuvista vaikutuksista on poissuljettu vähäisin perustein. Yhteysviranomaisen toteaa, että Natura-arvioinnin tarvetta koskevat johtopäätökset tulee perustella tarkemmin. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan kappaleessa 15.2 ei ole tunnistettu kaikkia oleellisia vaikutuksia Natura-alueiden luontoarvojen kannalta. Kappaleen lopussa esitetty johtopäätös *”Arvioidaan, että hanke on toteutettavissa niin, että kyseisiin suojeluperusteisiin ei kohdistu vaikutuksia. Tämän takia YVA-selostusta varten ei tehdä erillistä Natura-arviointia.”* ei ole riittävä perustelu Natura-arvioinnin tarpeen arvioinnissa. Arviointiohjelmassa ei ole kuitenkaan tarkemmin kuvattu millä toteutustavalla hankkeessa ei kohdistu suojeluperusteisiin vaikutuksia, eikä vaikutuksia voida täten poissulkea. Yhteysviranomaisen toteaa, että Natura-arvioinnin tarpeesta tulee esittää seikkaperäisemmät perustelut. Yhteysviranomaisen suosittelee ottamaan erikseen yhteyttä sekä Varsinais-Suomen että Pirkanmaan ELY-keskukseen Natura-arvioinnin tarpeen osalta.

Yhteysviranomaisen yhtyy johtopäätökseen siitä, että Suomijärven (FI0200029) Natura-alueen osalta tulee toteuttaa luonnonsuojelulain 35

§:n mukainen Natura-arviointi. Muiden Natura-alueiden osalta yhteysviranomaisen ei esitettyjen tietojen perusteella voi ottaa kantaa Natura-arvioinnin tarpeeseen.

Natura-arvioinnissa on perusteltua käyttää myös hankkeen selvityksissä saatua tietoa. Mikäli selvitysten ja saatavilla olevan lähtötiedon avulla ei pystytä poissulkemaan arvioinnin merkittäviä epävarmuuksia, tulee selvityksiä laajentaa kattamaan myös epävarmuudet. Natura-arviointia varten on oltava riittävät lähtötiedot, joihin ainakin osaltaan voivat vastata hankkeen yhteydessä tehdyt päiväpeto- ja muuttolintuseurannoissa tehdyt havainnot alueella liikkuvista lajeista.

6.5.3 Ihmisten elinolot ja viihtyvyys

Arviointiohjelman luvussa 8 käsitellään ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointia. Arviointiohjelmassa todetaan, että hankealueella ei ole asuinrakennuksia ja hankealueen välittömässä läheisyydessä itä-, länsi- ja pohjoispuolilla sijaitsee yksittäisiä asuinrakennuksia. Luvussa 4 on esitetty karttaesityksenä asuin- ja lomarakennusten sijainnit hankealueen ja sähkönsiirtoreittien läheisyydessä. Arviointiohjelmassa ei ole kerrottu kuinka lähelle lähimmät asuin- ja lomarakennukset sijoittuvat, eikä niiden määriä eri etäisyysvyöhykkeillä hankealueesta. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee esittää asuin- ja lomarakennusten määrät eri vaikutusvyöhykkeillä, sekä lähimpien rakennusten etäisyydet suunnitelluista voimaloista.

Melu

Valtioneuvosto on säätänyt tuulivoimaloiden aiheuttaman melun tasosta terveyshaitan ja muun merkittävän ympäristöhaitan ehkäisemiseksi (VNa 1107/2015). Asetuksen mukaan tuulivoimaloiden aiheuttama melutaso ei saa ylittää LAeq 45 dB päivällä, klo 17–22 ja LAeq 40 dB yöllä, klo 22–7.

Asetuksen mukaiset melutason ohjearvot ovat tiukemmat kuin VNp 993/92 asetetut melun ohjearvot. Tuulivoimameluasetuksessa 1107/2015 esitettyjä melutasoja tulee soveltaa erityisesti hankkeen suunnitteluvaiheessa, jonka vuoksi arviointiselostuksessa tulee esittää keinot, joilla tuulivoimameluasetuksen ylittävä melutason muodostuminen voidaan ehkäistä. Melutason ohjearvot tulee ottaa huomioon asetuksessa tarkemmin mainituissa kohteissa, mm. pysyvän asutuksen tai loma-asutuksen osalta.

Arviointiohjelmassa on esitetty, että hankkeessa laaditaan erillinen melumallinnus. Yhteysviranomaisen toteaa, että erillinen melumallinnus on

asianmukainen arviointitapa, jolla voidaan osoittaa, että hankkeesta ei aiheudu meluhaittaa lähialueen asutukselle tai loma-asutukselle.

Välke

Arviointiohjelmassa esitetään, että hankkeen välkevaikutuksia tarkastellaan erillisen välkemallinnuksen avulla. Yhteysviranomaisen toteaa tämän olevan hyvä lähtökohta arvioinnille ja toteaa, että tuloksia esitellessä tulee selkeästi osoittaa mahdollisesti välkkeelle altistuvat kohteet sekä kuinka paljon välkeaikaa kohteille muodostuu vuodessa. Raportoinnissa tulee myös selkeästi esittää, onko mallinnuksessa huomioitu metsän peitteisyyttä.

Tuulivoimaloiden lentoestevalojen näkyvyysarvioinnissa tulee ottaa huomioon nykyinen pimeä alue ja lentoestevalojen vaikutusten laajuus. Pimeä alue tulee tunnistaa ja arvioida hankkeen vaikutuksia siihen.

Virkistyskäyttö ja metsästys

Arviointiohjelman mukaan hankealueen lähellä ei sijaitse virallisia virkistysrakenteita, mutta aluetta voidaan käyttää mm. ulkoiluun, marjastukseen ja sienestykseen. Sähkönsiirtoreittien läheisyyteen sijoittuu mm. luontopolkuja sekä pyöräily-, retkeily- ja melontareittejä. Yhteysviranomaisen katsoo tärkeäksi, että arvioitaessa hankkeen vaikutuksia virkistyskäyttöön, huomioidaan virallisten virkistysrakenteiden ja -reittien lisäksi myös hankealueen ns. tavanomainen virkistyskäyttö.

Hankealueelta n. 2,2 km etäisyydellä sijaitsee Häädetkeitaan luonnonpuisto ja ylimaakunnallisesti merkittävä luontokokonaisuus. Vaikutusten arvioinnissa on tarpeen huomioida luonnonmaisemaan ja ihmisten luontokokemukseen kohdistuvat vaikutukset. Alue on erämaamaista ympäristöä, jossa luontokokemus on keskiössä. Yhteysviranomaisen katsoo, että alueen luontokokemusten heikentyminen tuulivoimaloiden myötä tulee käsitellä alueen virkistyskäyttöön kohdistuvana vaikutuksena, ottaen huomioon myös yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.

Elinkeinojen harjoittaminen

Arviointiohjelmassa on tunnistettu vaikutus, jota hankkeella voi olla maatalouden ja metsätalouden harjoittamiseen suunniteltujen voimajohtoreittien alueilla. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen vaikutuksia elinkeinojen harjoittamiseen tulee tarkastella osana ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointia.

Asukaskysely

Arviointiohjelman mukaan hankkeesta laaditaan asukaskysely, jota hyödynnetään ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa. Yhteysviranomaisen toteaa, että asukaskyselyllä on mahdollista kerätä arvokasta tietoa alueen asukkailta ja sen tekeminen on kannatettavaa. Yhteysviranomaisen edellyttää, että kyselyn laadinnassa ja toteutuksessa varmistetaan vastaajien anonymiteetin säilyminen sekä kyselyn saavutettavuus. Yhteysviranomaisen toteaa, että asukaskyselyssä on tarkoituksenmukaista keskittyä nimenomaan kyseessä olevaan hankkeeseen, eikä yleisesti tuuli- ja aurinkovoimahankkeisiin. Yhteysviranomaisen toteaa, että ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tulee hyödyntää myös muita tiedonhankinta- ja arviointitapoja kuin asukaskyselyä.

6.5.4 Pintavedet ja kalasto

Arviointiohjelmassa on oikein tunnistettu hankealueen ja sähkönsiirtoreittien sijoittuminen Karvianjoen (36.01) ja Ikaalisten reitin (35.01) valuma-alueille. Lähimmät vesimuodostumat ja vesistöt on nimetty ja niiden ekologiset tilat on tunnistettu oikein.

Hankkeen todennäköisimmät ja merkittävimmät vesistövaikutukset kohdistuvat aurinkovoiman tuotantoalueelle, joka sijoittuu Ojajärven läheisyyteen. Ojajärvi on välttävissä ekologisessa tilassa johtuen maa- ja metsätalouden aiheuttamasta ravinnekuormituksesta. Valuma-alueella sijaitsevat turvetuotantoalueet ovat myös orgaanisen hiilikuormituksen lähde vesistöön. Aurinkovoiman tuotantoalueen toteuttaminen edellyttää metsähakkuita sekä mahdollisia uudis- tai kunnostusojituksia, joilla on kuormittava vaikutus Ojajärveen.

Tuulivoimaloiden ja aurinkopaneelien sijoittaminen valuma-alueille, joihin kohdistuu myös turvetuotantoalueiden vaikutuksia vaatii laajempaa vesienhallinnan suunnittelua ja kuormituslaskelmia. Etenkin aurinkovoiman tuotantoalueen ravinne- ja kiintoainekuormitukset pintavesiin tulee arvioida laskennallisesti perustuen metsän poistoon, ojituksiin ja muihin maanmuokkauksiin, huomioiden valuma-alueiden ominaisuudet. Arviointiohjelmassa on kuvattu yleispiirteinen vesistövaikutusten tarkastelu ja asiantuntija-arvio. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan esitetty tarkastelu ja arviointi ei ole riittävä, jotta vältetään Ojajärveen kohdistuva kuormitus. Sen varmistamiseksi, että rakentamisen- tai toiminnanaikaisia vesistökuormituksia ei synny, tulisi selostukseen sisällyttää konkreettisia lieventämistoimenpiteitä. Vaihtoehtoisesti aurinkovoiman tuotantoaluetta tulisi rajata pienemmäksi, jättäen pois alueet, jotka sijaitsevat vesien

läheisyydessä tai vaativat suuria maanmuutostoimenpiteitä, kuten metsäalueet.

Hankealueen suuren pinta-alan sekä sähkönsiirtoreittien vaikutukset voivat ulottua yhteisvaikutusten kautta myös Suomijärveen, Suomijokeen ja Karvianjokeen, mikä on syytä huomioida vesistövaikutusten arvioinnissa.

Arvioinnissa tulee ottaa huomioon, että hankealue sijaitsee Karvianjoen oman taimenen esiintymisalueella. Hankealueella tehtävät hakkuut, maansiirtotyöt, tienrakennukset ja ojitukset voivat vaikuttaa lisääntyneen kiintoainekuormituksen muodossa taimenen elinmahdollisuuksiin hankkeen vaikutusalueella. Taimen lisääntyy Karvianjoen sivuluomissa, joista yksi, Haitiluoma saa alkunsa hankealueelta. Haitiluoma on potentiaalinen taimenvesistö. Kaapelien vetäminen luonnonpurojen yli voi myös vaikuttaa taimenkantaan. Taimenen esiintyminen hankkeen vaikutusalueella tulee selvittää ja tulee arvioida, voiko hanke vaikuttaa jollakin tavoin taimenen elinmahdollisuuksiin sen esiintymisalueilla Karvianjoen yläosalla.

6.5.5 Pohjavedet

Sähkönsiirtoreitillä olevat luokitellut pohjavesialueet on tunnistettu asianmukaisesti ja rakentamisen vaikutuksia pohjavesialueisiin arvioidaan arviointimenettelyn yhteydessä. Pohjavesialueelle kohdistuvan sähkönsiirtolinjan osalta tulee tunnistaa mahdollinen vesilain mukaisen luvan tarve, jos toimenpiteestä voi aiheutua pohjavesialueella pohjaveden korkeuden tai laadun muutoksia tai pohjaveden haitallista purkautumista. Lisäksi tulee huomioida onnettomuustilanteisiin liittyvät riskit pohjavedelle.

6.5.6 Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö

Arviointiohjelmassa on pääosin oikeansuuntaisesti huomioitu vaikutusten arviointi maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaisiin maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteisiin. Yhteysviranomaisen toteama, että maisemavaikutukset tulee lisäksi arvioida eurooppalainen maisemayleissopimus huomioiden ihmisten asuinympäristön, kulkureittien maiseman ja virkistykseen mahdollisesti käytettävien alueiden kannalta. Erityisesti on huomioitava kansallispuistot sekä luonnontilaisiksi tai erämaisiksi koetut alueet, jotka ovat herkkiä muutoksille. Vaikutukset suunnittelualueen viereisen Ojajärven ja muiden lähialueen vesistöjen rantamaisemiin pitää arvioida.

Voimaloiden näkyvyys ja vaikutukset tulee arvioida myös hämärinä ja pimeinä vuorokaudenaikoina, jolloin tuulivoimaloiden lentoestevalot näkyvät maisemassa. Vaikutusalueita arvioitaessa on huomattava, että lentoestevalot voivat näkyä ja vaikuttaa maisemassa kauemmaksi kuin minne voimalat valoisana aikana näkyvät. Yhteysviranomaisen toteaa, että arvioinnin tukena tulee käyttää päivitettyä Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa -opasta ([YM 2024](#)). Päivitetty opas soveltuu paremmin suurten tuulivoimaloiden vaikutusten arviointiin. Esimerkiksi vaikutusalue ja teoreettinen maksiminäkyvyysalue on määriteltä huomattavasti laajemmaksi kuin vuonna 2016 julkaistussa oppaassa, johon on viitattu arviointiohjelmassa.

Maisemavaikutusten arvioinnissa on tarpeen ottaa huomioon myös, että tuulivoimaloiden välke ja ääni voimistavat koettua maisemavaikutusta. Suurten voimalanosien kuljetukseen tarvittavien teiden rakentamisen ja parantamisen vaikutukset maisemaan tulee arvioida. Arvioinnissa tulee huomioida myös puuston kaatamisesta ja muista kasvillisuuden muutoksista aiheutuva vaikutus.

Arvioinnin yhteydessä tulee arvioida epävarmuustekijöitä ja lieventämistoimet tulee esittää. Yhteisvaikutukset muiden voimaloiden, voimajohtojen ja muiden maisemahäiriötä aiheuttavien rakenteiden kanssa pitää arvioida.

6.5.7 Arkeologinen kulttuuriperintö

Arviointiohjelmassa todetaan, että hankealueelle sijoittuu Museoviraston kulttuuriympäristörekisterin perustella yksi kulttuuriperintökohde ja sähkönsiirron vaihtoehtojen alueelle tai välittömään läheisyyteen viisi kohdetta.

Arviointiohjelman mukaan hankealueella on laadittu arkeologinen yleisinventointi. Mainittua arkeologisen inventoinnin raporttia ei ole esitetty arviointiohjelman liitteenä. Satakunnan Museo tuo lausunnossaan esiin, että heidän tiedossaan oleva arkeologinen inventointi ei ole kattanut koko hankealuetta. Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuvaatimusten ([Museovirasto 2020](#)) mukaan jo inventoinnin valmisteluvaiheessa on suositeltavaa olla yhteydessä alueelliseen vastuumuseoon. Inventointiraportti tulee toimittaa heti sen valmistuttua vastuumuseoon.

Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeessa tulee laatia arkeologinen inventointi koko hankealueelta ja sähkönsiirtoreittien osalta niille osuuksille, joita ei ole Fingrid Oyj:n Kristiinankaupunki-Nokia-voimajohtohankkeessa arvioitu tarpeeksi laajalta alueelta tai jotka ovat

kokonaan uutta johtokäytävää. Inventointien osalta tulee noudattaa alueellisten vastuumuseoiden ohjeistuksia. Yhteysviranomaisen toteaa lisäksi, että arkeologisen inventoinnin raportit on tarpeen esittää arviointiselostuksen liitteinä tai muutoin kuvata riittäväällä tasolla laadittuja inventointeja.

Pirkanmaan maakuntamuseo tuo lausunnossaan esiin, että arviointiohjelmassa todetuista arkeologisista kohteista puuttuu seuraavat:

- kiinteä muinaisjäänös, pyyntikuoppa Ritajoki 1 (mj-tunnus 1000048540)
- kiinteä muinaisjäänös, tervahauta Riuttasneva (mj-tunnus 1000044852)
- mahdollinen muinaisjäänös, tervahauta Riuttasneva (mj-tunnus 1000053814)

Yhteysviranomaisen toteaa, että Pirkanmaan maakuntamuseon esiin tuomat puutteet tulee ottaa huomioon hankkeen vaikutusten arvioinnissa.

6.5.8 Maa- ja kallioperä

Arviointiohjelman luvussa 12 on käsitelty maa- ja kallioperään kohdistuvien vaikutusten arviointia. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointi on esitetty pääosin riittäväällä tarkkuudella.

6.5.9 Ilmasto

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiohjelmassa on esitetty pääosin riittävästi ilmastovaikutusten arviointi. Vaikutusten arvioinnissa tulee esittää merkittävimmät suorat sekä välilliset ilmastovaikutukset. Ilmastovaikutusten arvioinnissa tulee esittää hankealueen maankäyttömuodot nykytilassa, maaperän sekä kasvillisuuden laatu pinta-aloittain sekä muutos, joka niihin kohdistuu. Ilmastovaikutusten arvioinnissa käytetyt tietolähteet sekä arviointi- ja laskentamenetelmät tulee esittää selostuksessa. Ilmastohyödyt on esitettävä erillään hiilinielujen menetyksestä syntyvistä päästöistä. Ilmastovaikutukset tulee arvioida erikseen jokaiselle toteutusvaihtoehdolle.

6.5.10 Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Arviointiohjelmassa esitellään hankealueesta enintään 50 km:n etäisyydelle sijoittuvat tuuli- ja aurinkovoimahankkeet. Lisäksi sanallisesti

todetaan hankkeen läheisyyteen suunniteltu Fingrid Oyj:n Kristiinankaupunki-Nokia 400 + 110 kV:n voimajohto. Yhteysviranomaisen toteaa olevan havainnollista, että muita tuuli- ja aurinkovoimahankkeita on esitetty laajalta alueelta. Yhteysviranomaisen kuitenkin katsoo, että arviointiselostusvaiheessa tulee keskittyä niihin hankkeisiin, joiden kanssa yhteisvaikutuksia todennäköisesti aiheutuu. Esimerkiksi aurinkovoimahankkeiden osalta ei ole tarkoituksenmukaista tarkastella jopa 50 kilometrin etäisyydellä olevia hankkeita.

Arviointiohjelmassa on kuvattu tarkemmin tuuli- ja aurinkovoimatuotannon alueiden kohdalla yhteisvaikutusten arviointia maisemavaikutusten sekä luontovaikutusten osalta. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeessa on oleellista keskittyä erityisesti näihin yhteisvaikutuksiin. Yhteysviranomaisen kuitenkin korostaa lisäksi pintavesiin sekä ihmisiin kohdistuvien yhteisvaikutusten arvioinnin merkitystä.

Sähkönsiirron yhteisvaikutusten osalta todetaan, että keskitytään erityisesti maisemaan, luontoon, elinkeinoihin sekä luonnonvaroihin kohdistuviin vaikutuksiin. Yhteysviranomaisen toteaa esitetyn arvioinnin keskittymisen olevan tarkoituksenmukainen tässä hankkeessa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeessa tulee arvioida yhteisvaikutukset muiden tuuli- ja aurinkovoimahankkeiden lisäksi myös muiden toimintojen, kuten turvetuotannon ja maa-ainesten oton, sekä voimalinjojen kanssa.

6.6 Yleinen turvallisuus ja arvio ympäristöriskeistä

Arviointiohjelman ei ole erikseen käsitelty hankkeen riskejä tai mahdollisia onnettomuustilanteita. Hankkeen teknisen kuvauksen (luku 1.4) yhteydessä on kuvattu kunkin hankkeen osa-alueen edellyttämiä turvaetäisyyksiä. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeessa tulee tunnistaa ja arvioida riskit ja turvallisuuteen vaikuttavat tekijät sekä esitellä keinot, joilla riskejä voidaan ehkäistä.

Yhteysviranomaisen katsoo, että osana riskien arviointia tulee ottaa huomioon hankkeen vaikutukset viestintäyhteyksiin.

6.7 Muuta hankkeen suunnittelussa huomioitavaa

Turvetuotantoalueet ja niiden ympäristöluvut

Suunnitellulla aurinkovoiman tuotantoalueella sijaitsee voimassa oleva turvetuotannon ympäristöluva. Etelä-Suomen aluehallintovirasto on

myöntänyt alueelle ympäristöluvan nro 70/2023 Loukaskeitaan turvetuotantoon, josta on valitettu hallinto-oikeuteen. Vaasan hallinto-oikeus on 16.10.2024 antamallaan päätöksellä 1404/2024 Dnro 470/03.04.04.19/2023 hylännyt valituksen, ja aluehallintoviraston myöntämä lupa on jäänyt voimaan. Hallinto-oikeuden päätös on saanut lainvoiman 25.11.2024. Aurinkovoimalan lisäksi myös itäisin tuulivoimala on suunnitelmassa sijoitettu tuotantoalueen lohkolle. Tuulivoima-alueella on kaksi voimassa olevaa turvetuotannon ympäristölupaa. Pohjoisin tuulivoimala sijoittuu toiminnassa olevalle turvetuotantoalueelle.

Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida turvetuotantoalueiden voimassaolon ja toiminnan tilanne, sekä ympäristölupien jälkihoitovaiheen määräykset ja arvioida niiden vaikutukset voimaloiden perustamismahdollisuuksiin. Hanke ei saa aiheuttaa haittaa turvetuotannon ympäristölupien edellyttämien velvoitteiden noudattamiselle, eikä alueen hallinnan siirto poista velvoitetta noudattaa ympäristöluvan velvoitteita. Ympäristöluvan velvoittamat jälkihoitotoimenpiteet tulee olla valvojan hyväksymällä tavalla tehty ennen siirtymistä seuraavaan maankäyttömuotoon.

Vesilain mukainen lupa

Hankkeessa tulee pyytää lausunto vesilain mukaisen luvan tarpeesta ELY-keskuksen Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta. Lausuntopyyntöön tulee liittää kuvaus hankkeesta, sen ympäristövaikutuksista sekä hankkeen vaikutusalueesta. Lausuntopyynnössä tulee esittää yksityiskohtainen vesienhallintasuunnitelma. Vesienhallintasuunnitelmassa tulee esittää mahdolliset kunnostettavat, tukittavat ja uuden ojitukset sekä vesiensuojelurakenteet asemapiirroksen merkittävänä.

Erikoiskuljetusreitti ja alueen liikennejärjestelyt

Hankealueen itäpuolen läpi kulkee valtion omistama yhdystie 12347 (Raivalantie) ja alueen itäpuolella hankealueen rajalla kulkee yhdystie 13307 (Rannankyläntie). Kyseisten maanteiden suoja-alue ulottuu 20 metrin etäisyydelle maantien keskilinjasta. Aurinkopaneelit tulee sijoittaa maantien suoja-alueen ulkopuolelle.

Arviointiohjelmassa on huomioitu viranomaisten ohjeistukset tuulivoiman vähimmäisetäisyyksistä maantiehen, sekä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että mikäli johtoja ja putkia sijoitetaan tiealueelle, tulee niitä varten hakea luvat Pirkanmaan ELY-keskukselta. Lisäksi tarvitaan aikanaan lupa tiealueella työskentelyyn.

Kuljetussuunnitelmassa on esitelty alustava kuljetusreitti Porin satamasta hankealueelle. ELY-keskus on parantanut erikoiskuljetusreittiä Porin satamasta välillä VT2 – VT8 reitillä Mäntyluodontie-Kirrisannantie Reposaarentie-Porin Saaristotie. Parantamistoimenpiteiden vuoksi reittiä suositellaan käytettäväksi Porin satamaan saapuville erikoispitkille kuljetuksille, kuten tuulivoimaloiden siiville. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan, jonka lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus.

Alueelle kulku tulee ensisijaisesti toteuttaa olemassa olevien liittymien kautta. Olemassa oleville liittymille tulee hakea lupaa liittymän käyttötarkoituksen muutokselle ELY-keskukselta. Ohjeistusta liittymien parantamiseen voi pyytää ELY-keskukselta.

6.8 Haitallisten vaikutusten ehkäisy ja lieventämiskeinot sekä vaikutusten seuranta

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee etsiä mahdollisuuksia ehkäistä tai rajoittaa hankkeen haittavaikutuksia. Mahdollisuudet haittojen ehkäisyyn ja lieventämiseen tulee tuoda arviointiselostuksessa esille kaikkien vaikutusten osalta. Haittojen estämisen ja esitettävien lievennyskeinojen tulee kattaa rakentamis-, toiminta- ja purkuvaiheet. Arvioinnin epävarmuustekijät tulee esittää vaikutuskohteittain. Esitettävien haitallisten vaikutusten vähentämiskeinojen tulee olla toteuttamiskelpoisia ja riittävän konkreettisia.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointityön aikana tunnistetut arvioinnin epävarmuustekijät ja niiden merkittävyys tulee esittää arviointiselostuksessa mahdollisimman selkeästi, jotta ne voidaan huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

6.9 YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Arviointiohjelmassa on esitetty selkeästi YVA-menettely, sen vaiheet ja osapuolet. Hankkeen suunniteltu aikataulu on esitetty luvussa 2.5. Esitetyn aikataulun perusteella arviointiselostus kuulutetaan huhtikuussa 2025. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että arviointiselostuksen laatimisessa on tarkoitus ottaa huomioon arviointiohjelmasta annetut lausunnot, mielipiteet ja yhteysviranomaisen lausunto. Kuitenkin esitetyn aikataulun mukaan yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon antamisen jälkeen jäisi noin kaksi kuukautta aikaa ennen arviointiselostuksen kuuluttamista. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että esitetyllä aikataululla ei ole mahdollista ottaa perusteellisesti huomioon arviointiohjelmasta

annettuja lausuntoja, mielipiteitä ja yhteysviranomaisen lausuntoa sekä tehdä edellytetyjä selvityksiä, joten esitetty aikataulu on epärealistinen.

Osallistumisen järjestämisen osalta arviointiohjelmassa mainitaan mahdollisuus lausua arviointiohjelmasta ja arviointiselostuksesta sekä YVA-menettelyn aikana järjestettävät yleisötilaisuudet.

Yhteysviranomaisen katsoo, että nämä ovat tärkeitä osia osallistumisen järjestämisessä. Arviointiohjelmasta saatujen mielipiteiden perusteella yhteysviranomaisen kehottaa kiinnittämään erityistä huomiota hankkeesta tiedottamiseen.

6.10 Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

YVA-lain 33 §:n mukaan hankkeesta vastaavan on varmistettava, että sillä on käytettävissään riittävä asiantuntemus ympäristövaikutusten arviointiohjelman ja -selostuksen laadintaan. Yhteysviranomaisen arvioi arviointiohjelmaa ja -selostusta tarkastaessaan asiantuntemuksen.

Arviointiohjelmassa on esitetty ohjelman laatimiseen osallistuneet henkilöt sekä heidän koulutuksensa ja työkokemuksensa omalla suunnittelualallaan. Yhteysviranomaisen toteaa, että pätevyystiedot on esitetty riittävällä tasolla.

6.11 Yhteysviranomaisen johtopäätökset arviointiohjelman laajuudesta ja tarkkuudesta sekä selvitysten yhteensovittamisesta muissa laeissa edellytetyjen selvitysten kanssa

Haitinkankaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen arviointiohjelmassa käsitellään kolmea eri toteutusvaihtoehtoa, joista kahdessa suunnitellaan sekä tuuli- että aurinkovoiman tuotantoalueiden ja yhdessä vain tuulivoiman tuotantoalueen toteuttamista. Yhteysviranomaisen suosittelee tarkastelemaan myös vaihtoehtoa, jossa suunnitellaan vain aurinkovoiman tuotantoalueen toteuttamista.

Arviointiohjelmassa ei ole selkeästi tunnistettu, mitkä vaikutukset ovat todennäköisesti merkittäviä. Arviointiselostuksessa tulee todeta, mitkä hankkeen ympäristövaikutukset ovat merkittäviä. Erityistä huomiota tulee kiinnittää hankkeen vaikutuksiin, joita kohdistuu maakotkaan, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä maisemaan. Yhteisvaikutukseen tulee kiinnittää huomiota sekä muiden hankkeiden ja toimintojen (kuten voimajohtojen) kanssa.

Hankkeessa on todettu tarpeelliseksi laatia Natura-arviointi Suomijärven Natura-alueeseen (SPAFI0200029). Arviointiohjelmassa ei ole esitetty

riittäviä perusteita, jotta voidaan todeta Natura-arviointi tarpeettomaksi muiden Natura-alueiden osalta, joten Natura-arvioinnin laadinnan tarpeen määrittämiseksi tulee olla yhteydessä ELY-keskukseen.

YVA-menettelyn seuraavassa vaiheessa tehtävässä arviointiselostuksessa tulee ympäristövaikutukset, muut kuvaukset ja arvioinnin kuvaukset esittää mahdollisimman selkeästi. Arviointiselostuksen tulee sisältää YVA-lain 19 §:ssä ja YVA-asetuksen 4 §:ssä edellytetyt tiedot. Selostuksessa tulee löytyä vastaukset myös lausunnossa ja mielipiteissä esitettyihin keskeisiin kysymyksiin. Selostuksen tulee olla mahdollisimman havainnollinen ja kuvallisen aineiston laadukasta ja monipuolista. Tämä on tärkeää erityisesti toimintojen ja vaikutusten kuvauksessa sekä vaihtoehtovertailussa. Laskennallisten menetelmien ja mallinnusten sekä teknisten yksityiskohtien esittämisessä tulee pyrkiä yleistajuisuuteen.

Esitettyjen selvitysten laatiminen ja hankkiminen on hankkeesta vastaavan tehtävä. Arvioinnin aikana tulee tarpeen mukaan pitää yhteyttä ELY-keskukseen ja muihin YVA-menettelyssä mukana oleviin asiantuntijaviranomaisiin. Arviointityössä tulee varmistaa, että tarvittaville selvityksille on käytettävissä riittävä ja selvitysten kannalta sovelias aika.

7 Arviointiohjelmalausunnon toimittaminen ja siitä tiedottaminen

ELY-keskus toimittaa lausuntonsa ja arviointiohjelmasta saamansa lausunnot ja mielipiteet hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan samalla tiedoksi asianomaisille viranomaisille ja mielipiteen esittäneille tahoille.

Arviointiohjelmalausunto julkaistaan viranomaisen verkkosivuilla osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/varsinais-suomi ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/haitinkankaan-tuuliaurinkovoimahanke-YVA

8 Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus

Suoritemaksu on 8 000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritelty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (11-17 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että arviointiohjelmalausunnosta perittävän maksun määrittämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän perustellun päätelmän antamispäivästä.

9 Sovelletut säännökset

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 8, 16 ja 18 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (1215/2023) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullista suoritteista vuonna 2024 2 §.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Kirsi Nieminen ja ratkaissut yksikönpäällikkö Anu Lillunen.

Liitteet	Lausunnot Mieli-piteet Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus
Jakelu	Hankkeesta vastaava
Tiedoksi	Karvian kunta Parkanon kaupunki Kankaanpään kaupunki Lausunnon antajat Mieli-piteen esittäjät

Tämä asiakirja VARELY/5102/2024 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument VARELY/5102/2024 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Lillunen Anu 14.02.2025 09:24

Esittelijä Nieminen Kirsi 14.02.2025 09:14